

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KARYA TULIS.....	vii
KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTARK.....	xi
<i>ABSTRACT</i>.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
A. Pengertian arduino.....	3
C. Motor Servo.....	4
D. LCD.....	5
E. DFP Player.....	6
BAB III PERANCANGAN ALAT.....	7
A. Perancangan Sistem.....	7
B. Blok Diagram.....	7
C. Penentuan Komponen Tempat Sampah.....	8
D. Perancangan Rangkaian Sensor HC-SR04.....	10
E. Rangkaian Speaker.....	11
F. Perancangan Rangkaian <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>.....	12
G. Perancangan PCB (Printed Circuiet Board).....	14
H. Perancangan Rangkaian <i>Power Supplay Adaptor (PSA)</i>.....	16
I. Perancangan Rangkaian Mikrokontroller Arduino Nano.....	18
J. Diagram Alir (<i>flowchart</i>).....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Hasil Pengujian Rangkaian Mikrokontroler Arduino Nano.....	20

B.	Hasil Pengujian Rangkaian Interfacing LCD.....	20
C.	Pengujian Rangkaian Sensor HC-SR04.....	22
D.	Pengujian Rangkaian Servo.....	24
E.	Pengujian Sistem.....	25
BAB V PENUTUP.....		28
A.	Kesimpulan.....	28
B.	Saran.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sensor HC-SR04.....	4
Gambar 2.2 LCD.....	6
Gambar 2.3 DFP Player Mini.....	6
Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem.....	7
Gambar 4.1 Informasi Signature Mikrokontroler Arduino.....	20
Gambar 4.2 Tampilan Tempat Sampah Terbuka.....	25
Gambar 4.3 Tampilan Tempat Sampah Tertutup.....	26
Gambar 4.4 Tampilan Tempat Sampah Penuh.....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Peralatan.....	9
Tabel 2 Komponen Fisik.....	9
Tabel 3 Komponen Elektronik.....	10
Tabel 4 Hasil Pengujian Sensor HC-SR04 Terhadap Objek.....	23